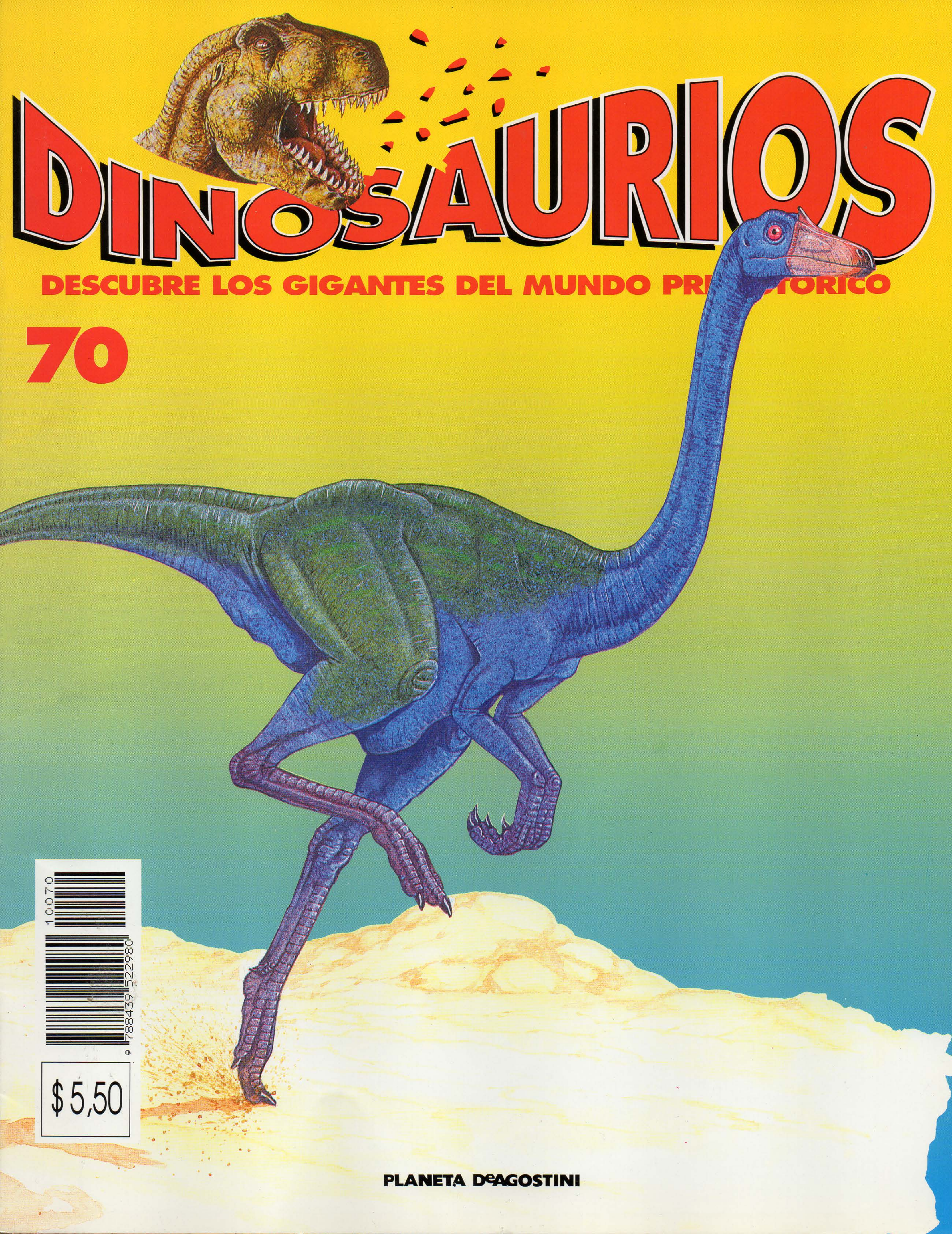

DINOSAURIOS
DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUNDO PR
TORICO
70
$ 5,50
PLANETA DeAGOSTINI



DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUNDO PREHISTÓRICO

Volumen 7 - Fascículo 70

© Editorial Planeta Argentina S.A.I.C., para Argentina
Independencia, 1668 - Buenos Aires
Tel. 383 02 39
Edita: Editorial Planeta Argentina S.A.I.C.

© Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V., para México
Av. Insurgentes Sur # 1162 - México D.F.
Tel. 575 13 48
Edita: Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V.

© Editorial Planeta Colombiana, S.A., para Colombia
Calle 31 Nº. 6-41 Piso 18, Santafé de Bogotá, D.C.
Edita: Editorial Planeta Colombiana, S.A.

© Editorial Planeta Venezolana, S.A., para Venezuela
Calle Madrid, entre New York y Trinidad
Qta. Toscanella, Urb. Las Mercedes. Caracas
Tel. 92 - 2981
Edita: Editorial Planeta Venezolana, S.A.

ISBN Obra completa: 84-395-2298-3
ISBN Fascículos: 84-395-2299-1
Depósito Legal: B-1.027/1993

Fotocomposición: PACMER, Barcelona
Fotomecánica: FIMAR, Barcelona
Impresión: CAYFOSA, Santa Perpètua de Moguda (Barcelona)

Impreso en España - Printed in Spain - Agosto 1994

El editor garantiza la publicación de todos los elementos que componen la obra.

Pida a su proveedor que le reserve un ejemplar de **DINOSAURIOS.** Adquiriéndolo todas las semanas en el mismo punto de venta facilitará la distribución y obtendrá un mejor servicio.

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta de los componentes de la colección en el transcurso de la misma, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

Composición de los volúmenes de DINOSAURIOS

Con el próximo fascículo se pondrán a la venta las tapas correspondientes al séptimo volumen.

El juego de tapas va acompañado de un sobre con los transferibles, numerados del 1 al 8, correspondientes a los volúmenes de la obra: esto le permitirá marcar el lomo de cada uno de los volúmenes a medida que aumente su colección.

INSTRUCCIONES PARA LA ENCUADERNACION DE ESTE VOLUMEN
Este volumen está compuesto por los fascículos 62 al 70

No olvide que antes de colocar los fascículos en las tapas intercambiables, debe usted estampar el número en el lomo de las mismas;

1. Desprenda la hojita de protección y aplique el transferible en el lomo de la cubierta, haciendo coincidir los ángulos de referencia con los del recuadro del lomo.
2. Con un bolígrafo o un objeto de punta roma repase varias veces el número, presionando como si quisiera borrarlo por completo.
3. Retire con cuidado y comprobará que el número ya está impreso en la cubierta. Cúbralo con la hojita de protección y repita la operación anterior con un objeto liso y redondeado, a fin de asegurar una perfecta adherencia.

Cada sobre de transferibles contiene una serie completa de números del 1 al 8, para fijar a los lomos de los volúmenes. Ya que en cada tomo sólo aplicará el número correspondiente, puede utilizar los restantes para hacer una prueba preliminar.

UINTATHERIUM

El *Uintatherium* fue uno de los primeros mamíferos. Tenía forma de rinoceronte y seis bultos óseos en la cabeza.

Tras la extinción de los dinosaurios, aumentó rápidamente el número y los tipos de mamíferos que poblaban el planeta. Los nuevos animales eran pequeños: el mayor no superaría a un perro grande actual. Pero a principios del Eoceno ya había mamíferos realmente grandes. El *Uintatherium* se parecía a un rinoceronte y alcanzaba la longitud de un coche. Su aspecto era impresionante, con la cabeza llena de bultos y largos colmillos.

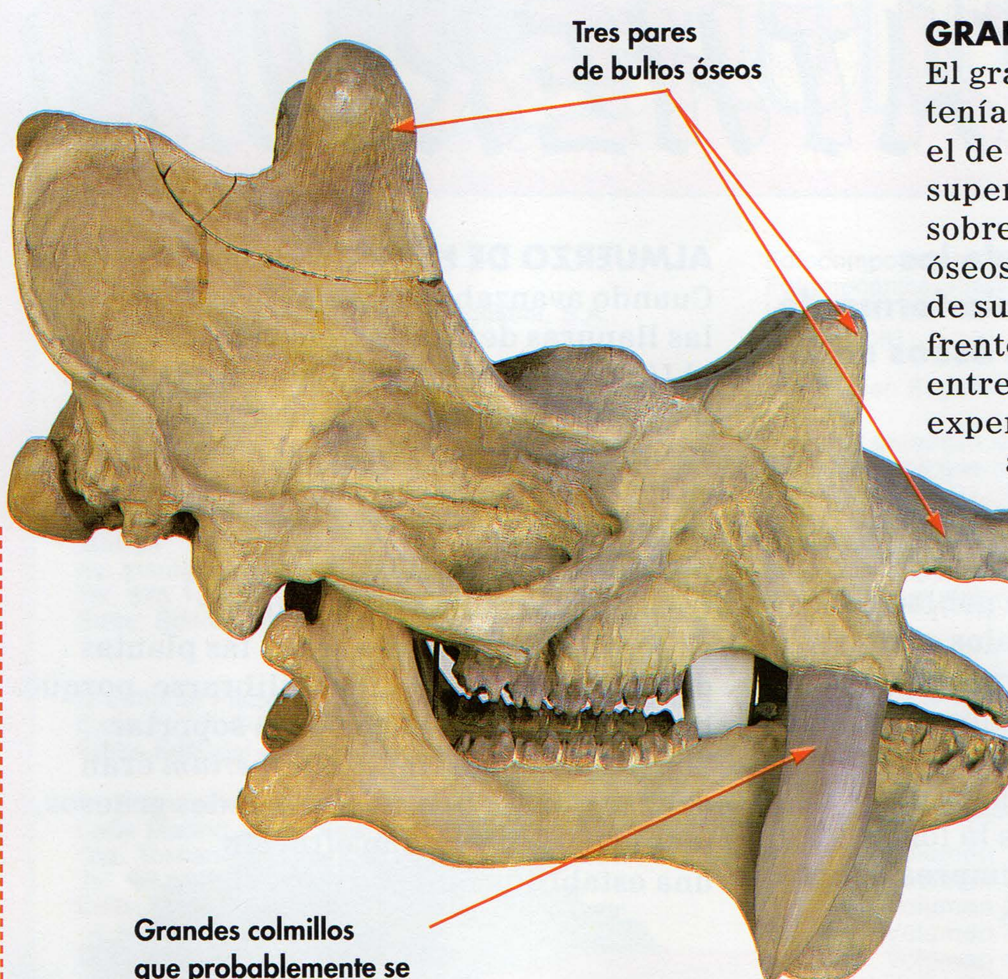
ALMUERZO DE HOJAS

Cuando avanzaba lentamente por las llanuras de Utah y Colorado, EE.UU., el *Uintatherium* buscaba plantas de hojas blandas. Mientras se atracaba de hojas, su enorme cuerpo se apoyaba en unas patas como troncos de árbol.

MEJOR EQUILIBRIO

De puntillas, es difícil mantener el equilibrio. Apoyado sobre las plantas de los pies es más fácil equilibrarse, porque hay una base más ancha para soportar el peso. Las patas del *Uintatherium* eran anchas y acababan en cinco dedos gruesos, muy separados, que le ofrecían una estabilidad mucho mayor.





GRAN CRÁNEO

El gran cráneo del *Uintatherium* tenía la misma longitud que el de un rinoceronte. De la parte superior de su cabeza sobresalían tres pares de bultos óseos: el primer par, justo encima de sus fosas nasales; el segundo, frente a sus ojos; y el tercero, entre los ojos y las orejas. Los expertos creen que este curioso animal probablemente usaba estos cuernos cortos en los duelos entre machos rivales.

El cráneo del *Uintatherium* tenía la misma longitud que el de un rinoceronte actual.

¿SABÍAS QUÉ...?

BUSCADORES DE FÓSILES RIVALES

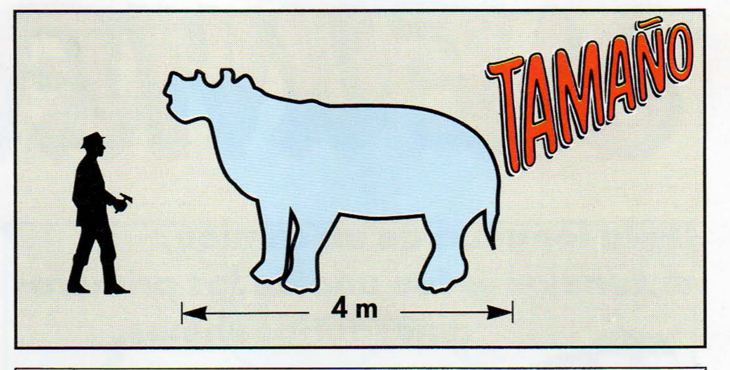
Los buscadores de fósiles del siglo XIX, Edward Drinker Cope y Othniel Marsh, eran grandes rivales. Ambos consiguieron fósiles del *Uintatherium*, pero tenían ideas muy distintas sobre el aspecto del animal. Cope creía que se parecía a un elefante, con trompa y largas astas. Las ideas de Marsh coincidían más con cómo dibujan hoy los expertos a este mamífero primitivo.

COMO PUÑALES

Los machos del *Uintatherium* tenían grandes dientes caninos, de la longitud de tu mano y que sobresalían de su mandíbula superior como colmillos. Hoy, los machos de los hipopótamos usan sus colmillos para herir a sus oponentes en feroces combates. Los *Uintatherium* probablemente usaban sus fuertes dientes como puñales para abrir profundos surcos en la dura piel de sus rivales.

ANCHOS Y ROMOS

Los dientes del fondo de la mandíbula del *Uintatherium* eran mucho menos terroríficos. Sus anchos molares proporcionaban una superficie roma para triturar hojas y brotes blandos. Los dientes de la mandíbula superior tenían cúspides en forma de V.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Uintatherium*
- **SIGNIFICADO:** «Bestia de Uinta»
- **GRUPO:** Mamíferos
- **DIMENSIONES:** Hasta 4 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 50 millones de años, a principios del Eoceno, en América del Norte y la India.

El *Uintatherium* se apoyaba en sus cuatro pies, anchos y planos, para mascar las plantas de hojas blandas que crecían en el lindero del bosque.

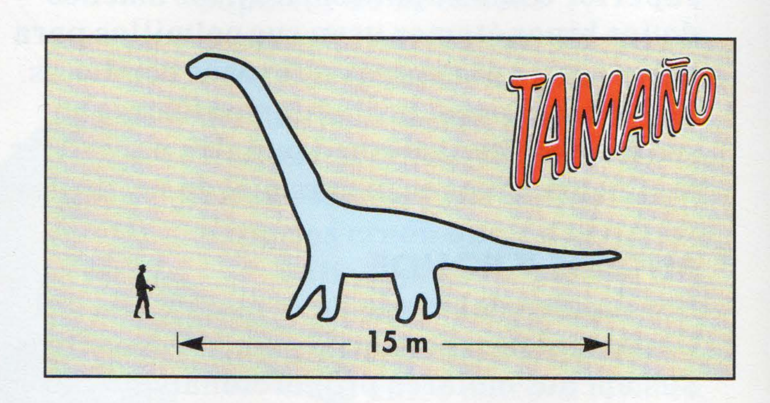


EUHELOPUS

De la longitud de un camión, el *Euhelopus* fue uno de los primeros dinosaurios chinos.



na expedición sueca descubrió al *Euhelopus* en la década de 1920. Era un gran saurópodo, parecido al «cuello largo» *Mamenchisaurus*. Los dinosaurios chinos quizá vivieron en un entorno más inhóspito que el de los dinosaurios norteamericanos. Los lagos salados poco profundos y las tierras baldías y secas eran una dura prueba para los herbívoros de China. El *Euhelopus* quizá se alimentaba de las coníferas, que crecían en las tierras más altas, gracias a su largo cuello.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Euhelopus*
- **SIGNIFICADO:** «Buenos pies para pantanos»
- **GRUPO:** Dinosaurios
- **DIMENSIONES:** 15 m de long.
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 150 millones de años, a finales del período Jurásico, en China.

LOMO ENCORVADO

El *Euhelopus* caminaba apoyándose sobre cuatro patas como columnas, y con el cuello y la cola equilibrados como en un balancín. Como sus patas delanteras eran algo más largas que las traseras, el lomo del *Euhelopus* se curvaba hacia abajo. Sus anchas patas planas actuaban como raquetas de nieve, evitando que el pesado dinosaurio se hundiera en el terreno blando.

GRUPOS SEGUROS

El *Euhelopus* probablemente viajaba en grupos. Las crías de los saurópodos viajaban en el centro, protegidas por los adultos.

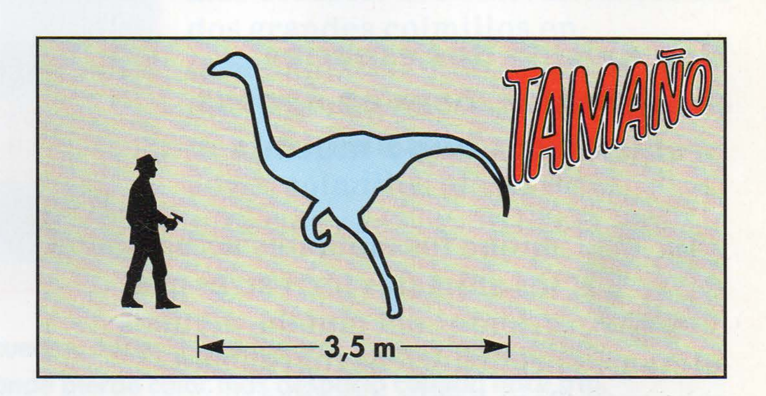
CABEZA CORTA

El corto y ancho cráneo del *Euhelopus* estaba bien conservado, y los expertos vieron que era poco corriente. A diferencia de otros saurópodos, sus fosas nasales estaban cerca de la parte superior de la cabeza.

GARUDIMIMUS

El dinosaurio avestruz *Garudimimus* tenía una extraña cresta sobre los ojos.

Sólo se han encontrado restos del cráneo del *Garudimimus*, pero eran tan poco corrientes que los científicos crearon un grupo especial para él: los garudimímidos. Con una cresta ósea por encima de los ojos, se parecía mucho al actual emú, un ave corredora australiana.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Garudimimus*
- **SIGNIFICADO:** «Imitador de Garuda»
- **GRUPO:** Dinosaurios
- **DIMENSIONES:** Hasta 3,5 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas, posiblemente insectos y mamíferos
- **VIVIÓ:** Hace unos 80 millones de años, a finales del período Cretácico, en Mongolia.

ÁGIL

El *Garudimimus* era un ágil dinosaurio que avanzaba a grandes zancadas con sus delgadas patas, manteniendo la cola tiesa.

PESO LIGERO

Sus patas estaban diseñadas para correr, y no para soportar un cuerpo pesado. En lugar de alas, tenía dos patas delanteras, que mantenía plegadas junto al pecho cuando corría.

BUENA LONGITUD

El *Garudimimus* alcanzaba la longitud de un coche. Probablemente podía pastar entre las ramas altas, atrapando los brotes con su pico redondeado sin dientes y tirando de ellos para desgajarlos.

NO SÓLO HOJAS

Es posible que el veloz *Garudimimus* tuviera una dieta variada, no sólo de hojas y plantas.

COMIDA RÁPIDA

Gracias a su cuerpo ágil y bien equilibrado y a su aguda vista, probablemente podía detectar y atrapar pequeños animales que se escabullían entre la vegetación baja. O quizás era lo bastante rápido para capturar insectos en pleno vuelo.

Colmillos y trompas

Hoy existen dos especies de elefantes, pero en épocas prehistóricas hubo muchas más.


unque los elefantes actuales son los animales terrestres más grandes del mundo, algunos elefantes prehistóricos fueron aún mayores. Pero había docenas de especies, desde elefantes en miniatura hasta mamuts gigantescos.

EL PRIMERO DE LA DINASTÍA

El *Moeritherium* fue el primer elefante conocido. Del tamaño de un cerdo, vivió en África hace 40 millones de años. Tenía las patas cortas, el cuerpo rechoncho y la cabeza alargada. Sus ojos y orejas estaban situados en la parte superior de la cabeza, como en los hipopótamos, y quizá chapoteaba en el agua como ellos.

TROMPA Y COLMILLOS DIMINUTOS

El *Moeritherium* tenía unos colmillos y trompa rudimentarios. La trompa era un hocico flexible, como el de un tapir actual. Los colmillos eran pequeños, del tamaño de tu dedo meñique.

ELEFANTES POR DOQUIER

Pero en la época del Mioceno, hace 25 millones de años, los elefantes eran aún más numerosos. Se extendieron desde África a todos los continentes, excepto la Antártida y Australia.

Los colmillos servían para encontrar comida, impresionar a una hembra y asustar a los enemigos.

El *Deinotherium* fue uno de los elefantes de mayor éxito. Era enorme, 4 m de altura, sobrevivió unos 20 millones de años y se extendió desde África por toda Asia y Europa.

COLMILLOS DEL REVÉS

El cuerpo y la cabeza de los elefantes se hizo mayor, sus colmillos más largos y sus dientes más escasos. El *Deinotherium* tenía dos grandes colmillos en la mandíbula inferior que se curvaban hacia abajo, al contrario que en los elefantes actuales, cuyos colmillos nacen en la superior y se curvan hacia arriba.

Los elefantes actuales descienden probablemente del gran *Stegodon*.

Con un gran cuerpo, pocos depredadores intentarían agredirlo. Un cuerpo grande pierde calor más despacio cuando hace frío.

La cabeza se hizo muy grande para contener los dientes y la trompa.

El cuello se hizo más corto y grueso para soportar la pesada cabeza, la trompa, los dientes y los colmillos.

La trompa se desarrolló para que el animal pudiera coger comida y agua del suelo.

Los dientes especializados se hicieron mayores y más duros para triturar el duro alimento vegetal.

Las patas se engrosaron como columnas o troncos de árbol para soportar el aumento de peso.

¿Qué es?

UN COLMILLO DE MARFIL

Es un diente incisivo muy largo y grueso. Los elefantes, los jabalís, las morsas, los narvales y algunos ciervos tienen este tipo de colmillos. Están hechos de marfil, que es una sustancia blanca y dura, y crecen a lo largo de toda la vida del animal. Los elefantes usan los colmillos para:

- recoger alimento del suelo
- desenterrar raíces y descortezar árboles
- Desprender sales y minerales de las rocas
- ahuyentar y agredir a sus enemigos
- combatir con los machos rivales
- impresionar a las hembras en la época de celo

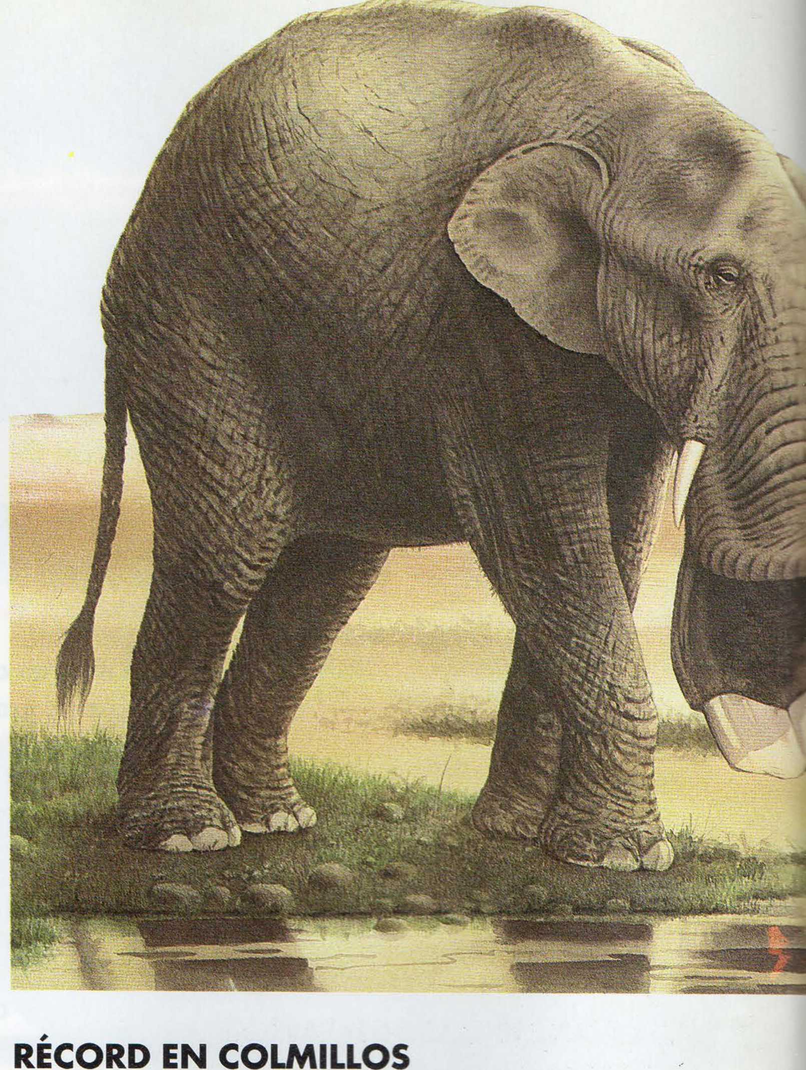


ARRIBA Y ABAJO

El *Phiomia* era otro elefante primitivo. Vivió en los bosques que cubrían Egipto hace 35 millones de años. Medía 2,5 m de altura y pertenecía al grupo de elefantes mastodontes. Tenía cuatro pequeños colmillos, dos cortos en la mandíbula superior y dos planos en su larga mandíbula inferior. También tenía una trompa corta. El *Gomphotherium*, que vivió en el Mioceno, era otro mastodonte de cuatro colmillos.

EXCAVAR PARA CENAR

El *Platybelodon*, otro gran mastodonte del Mioceno, tenía la boca parecida a una pala. Los colmillos biselados de su larga mandíbula inferior formaban una pala, con la que probablemente desenterraba plantas acuáticas. Su trompa era ancha y plana para sujetar las plantas de la pala. El *Platybelodon* vivió en África, Europa y Asia.

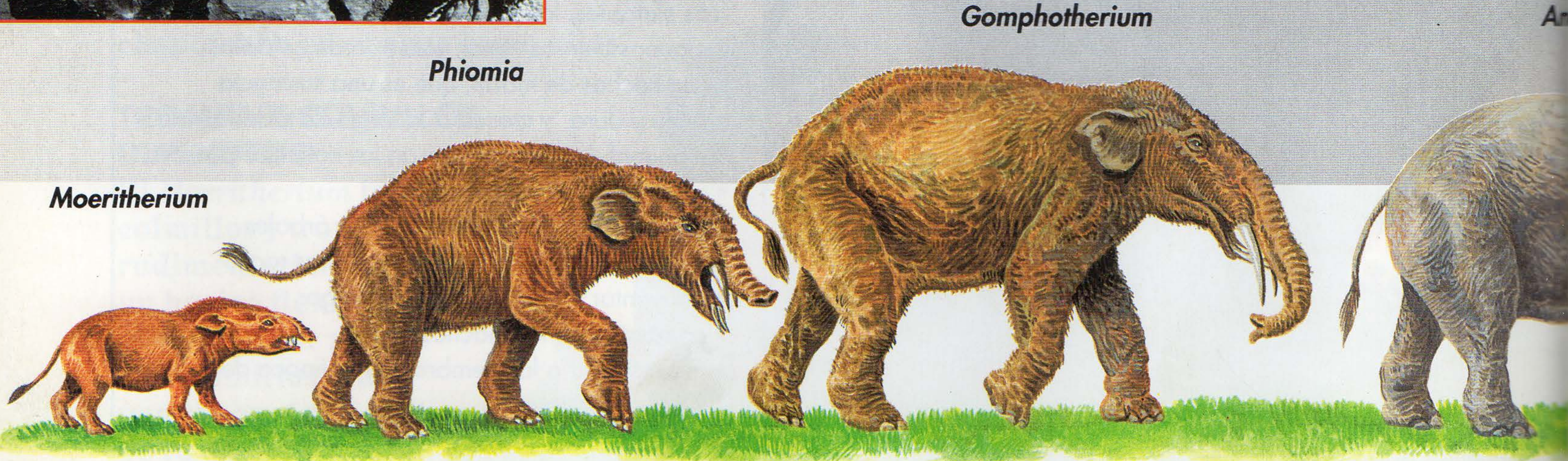




El enorme cráneo y los colmillos de un mastodonte. Los mastodontes se extinguieron hace unos 10.000 años.

RÉCORD EN COLMILLOS

El *Anancus* se parecía mucho al elefante actual, pero sus colmillos de la mandíbula superior eran increíblemente largos y rectos. Medían 4 m de longitud, casi tanto como su cuerpo. El *Anancus* vagaba por Europa y Asia hace 6 millones de años, alimentándose de hojas de árbol. Se extinguió cuando las zonas boscosas desaparecieron, sustituidas por praderas.



El *Platybelodon* probablemente usaba sus colmillos en forma de pala para recoger plantas acuáticas.

AL LADO DE LOS HUMANOS

Algunas especies de elefantes prehistóricos se extinguieron durante la última glaciación, hace dos millones de años, pero otros sobrevivieron. Uno fue el *Mastodon* o mamut de América del Norte. Tenía dos grandes colmillos en la mandíbula superior, una larga trompa y el cuerpo cubierto de largo pelo. Se extinguió hace menos de 10.000 años, cuando los seres humanos se extendieron por el continente.

EL ÚLTIMO DE LA SAGA

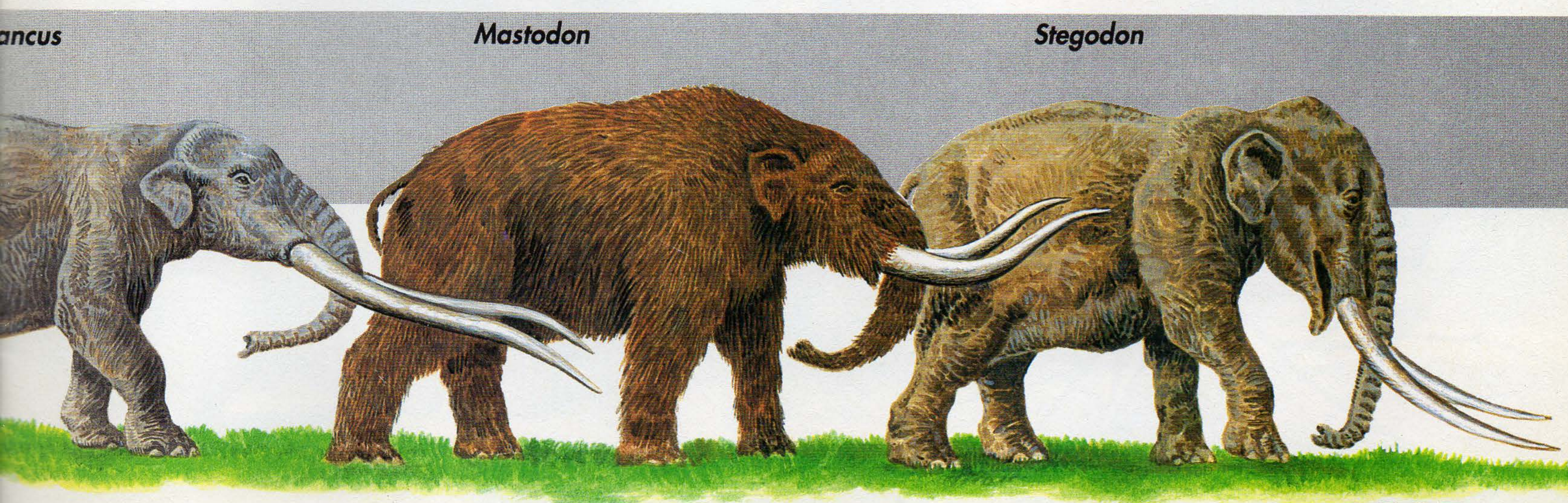
El *Stegodon* tenía largos colmillos en la mandíbula superior y vivió en Asia y África hace unos dos millones de años. Probablemente es el antepasado de los mamuts y los elefantes actuales. El mayor elefante de todos los tiempos fue el mamut estepario. Medía 4,5 m de altura y pesaba 12 toneladas. El mamut lanudo más pequeño vivió en Europa, Asia y América del Norte.

¿SABÍAS QUÉ...?

TROMPA ÚTIL

La trompa está compuesta por una nariz muy larga y el labio superior, combinados para formar un tubo. Es fuerte, flexible y sensible. Los elefantes la utilizan para:

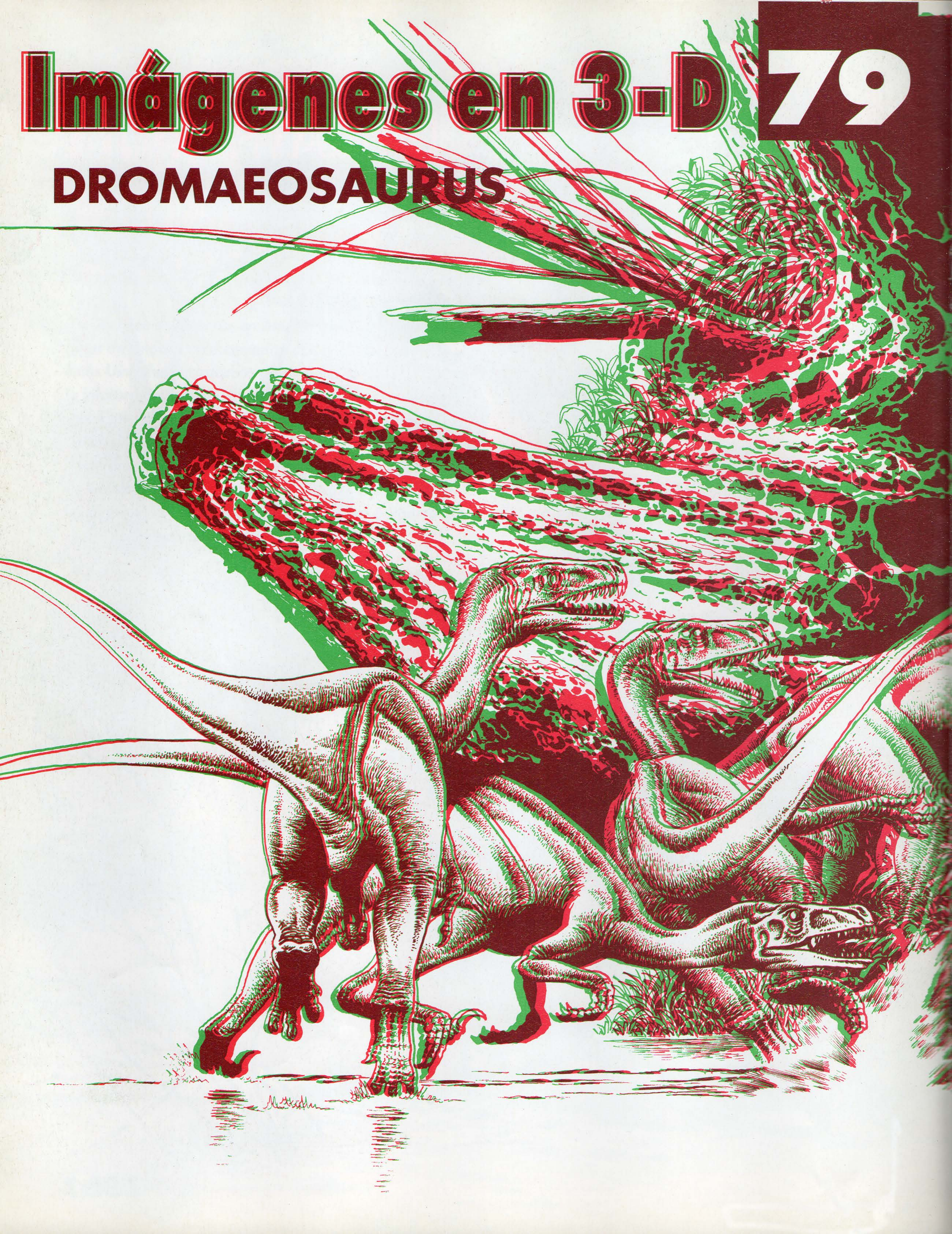
- llegar a las hojas altas de los árboles
- olfatear el aire
- absorber agua para llevársela a la boca y beber
- salpicar con agua su espalda para refrescarse
- trompetear para advertir a los amigos y a los enemigos
- tocar y acariciar a su pareja, sus crías y amigos





A principios del Eoceno, en América del Norte tiene lugar un ruidoso combate entre dos pesos pesados. Estos *Uintatherium* machos están luchando por la jefatura del grupo. Las hembras observan desde una distancia prudente. Con un lúgubre chasquido, los enormes animales chocan de frente. Ambos intentan hacer una finta de lado para evitar los bultos óseos de la cabeza de su adversario. Pero aún temen más los enormes colmillos del rival, que pueden desgarrarles la piel como puñales.


UINTATHERIUM


Imágenes en 3-D
79
DROMAEOSAURUS



Mientras buscaba pacíficamente alimento en el lecho de un río seco de Norteamérica, durante el Cretácico, un *Leptoceratops* se ve rodeado por una partida de caza de *Dromaeosaurus* hambrientos. Tiene pocas posibilidades de escapar a estos cazadores, provistos de afilados dientes curvos y garras en forma de hoz.

Dinosaurios en el cine

¿Es posible ver dinosaurios vivos hoy? Sólo en las películas y en televisión, a menudo con efectos especiales asombrosos.



Ray Harryhausen

Se han filmado muchas historias sobre dinosaurios. Los fabricantes de maquetas y los expertos en efectos especiales crean a los dinosaurios del cine. Sus técnicas han mejorado con los años, desde ampliar lagartos reales, pegarles aletas y vestir actores con disfraces de dinosaurio, hasta los espectaculares efectos electrónicos utilizados en *Parque Jurásico*. Un famoso paleontólogo afirmó que algunos de los dinosaurios de esta película eran tan realistas que le dejaron sin aliento.

Gertie (izquierda) era un dibujo animado y King Kong (derecha) utilizó la animación de imágenes fijas.

DINOSAURIO ESTRELLA

Gertie fue el primer dinosaurio que apareció en una película. Era de dibujos animados y se realizó hacia 1912.

EL REY DE LOS MONOS

Una de las películas más famosas en la que salían dinosaurios fue *King Kong*, realizada en 1933. Los animales protagonistas de la película fueron llevados a la vida mediante técnicas de animación. Se hicieron pequeñas maquetas articuladas, que se movían y fotografiaban paso a paso. Cuando se pasaban las fotos seguidas a la velocidad del cine, parecía que los animales se movían.



En *Gorgo*, rodada en 1959, el gigantesco dinosaurio era en realidad un actor disfrazado.

DINOSAURIOS DE WALT DISNEY

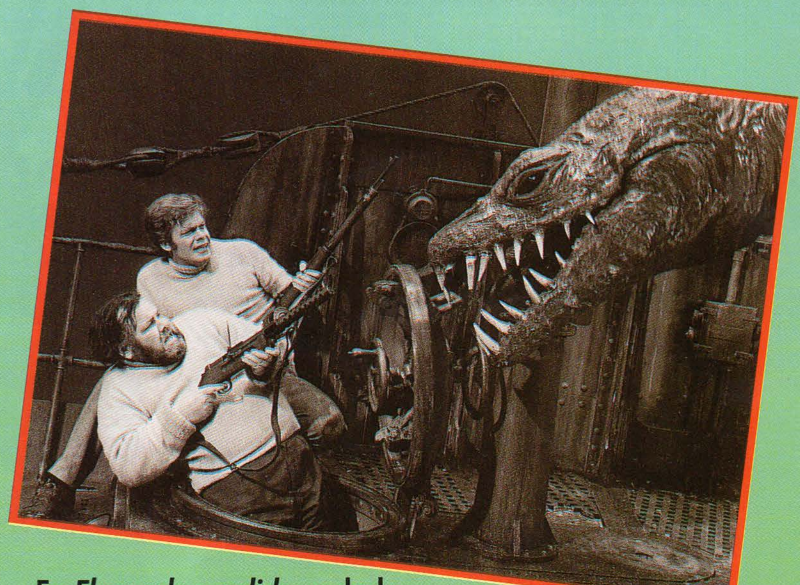
El gran productor cinematográfico Walt Disney utilizó dinosaurios en algunas de sus películas. *Hemos perdido un dinosaurio* se realizó en 1976. *Fantasía*, una de las películas animadas clásicas de Disney, incluye una secuencia sobre la muerte de los dinosaurios. Su éxito más reciente es *En busca del valle perdido*.

DINOSAURIOS POR ORDENADOR

Sin duda, los mejores efectos especiales sobre dinosaurios se utilizaron en la película Parque Jurásico, de 1993. Los dinosaurios fueron recreados utilizando técnicas de ordenador.

EL REY DE LAS MAQUETAS

Ray Harryhausen creó maquetas de dinosaurios para varias películas clásicas durante las décadas de 1950 y 1960. Este gran animador realizó maquetas de goma articuladas, que colocaba ante un fondo real y filmaba con técnicas de animación de imágenes fijas. En sus películas, los protagonistas luchan contra dinosaurios como el *Allosaurus*, el *Triceratops* y el *Ceratosaurus*. Pura fantasía, por supuesto, porque los seres humanos y los dinosaurios no vivieron en la misma época. Las maquetas de dinosaurios se filmaron por separado y se superpusieron a las personas, como si en realidad unos monstruos atacaran a los actores. Aunque estas películas se hicieron hace muchos años, la acción sigue siendo muy emocionante.



En *El mundo perdido*, rodada en 1974, los dinosaurios eran títeres que se movían mediante varillas, ocultas para la cámara.



TERROR EN PANTALLA

En la película *Parque Jurásico*, los resultados de utilizar estas técnicas son soberbios: desde grandes saurópodos que se elevan entre la bruma hasta una manada de dinosaurios avestruz, pasando entre un grupo de personas. Los curiosos *Velociraptor* se hicieron mayores que en la realidad, pero sus realizadores han creado los dinosaurios más creíbles hasta la fecha.

Bebés prehistóricos

Los mamíferos prehistóricos dedicaban mucho tiempo y esfuerzo a criar a su prole.

Muchos animales apenas cuidan de sus crías cuando nacen. Ponen huevos, pero no esperan a verlos abrirse. Los mamíferos son bastante diferentes: siguen cuidando de sus crías durante días, meses, incluso años después del nacimiento. Hace millones de años, sus antepasados prehistóricos se comportaban del mismo modo.

INICIO RÁPIDO

Los mamíferos recién nacidos tienen que crecer rápidamente para sobrevivir. Las crías de ciervo parecen adultos en miniatura. Pueden correr con el grupo horas después de nacer. La antilocapra americana actual confía en su velocidad para huir de sus atacantes. Hace varios millones de años, una cría de la antilocapra *Ilingoceros* podía salir corriendo así de rápido cuando la amenazaba algún peligro.

PROTECCIÓN VITAL

Para proteger a sus crías, algunos mamíferos dan a luz en madrigueras o nidos ocultos. Hace más de 30 millones de años, el conejo prehistórico *Palaeolagus* probablemente excavaba madrigueras para que sus crías tuvieran un nido acogedor y oculto.

Una madre de *Palaeolagus* excava una madriguera segura para sus crías.

Para sobrevivir, una cría de *Ilingoceros* tenía que crecer muy deprisa.



CANGUROS CONOCIDOS

El canguro es el marsupial más conocido. La cría de un canguro permanece en la bolsa de su madre varios meses. Cuando nace, es ciega, y tiene que encontrar el camino hasta la bolsa por el olfato. Dentro de la bolsa hay un pezón, y la cría se pega a él para mamar la leche de su madre. Al ir creciendo, la cría de canguro sale de la bolsa de vez en cuando para explorar. El *Procoptodon* era un canguro gigantesco que vivió hace dos millones de años. Una cría de *Procoptodon* tenía aproximadamente el mismo tamaño que un canguro adulto actual.

BOLSAS PARA BEBÉS

Las hembras de un grupo de mamíferos, conocidos como marsupiales, llevan a sus crías en una bolsa de piel que tienen en la barriga. La bolsa protege a las crías hasta que crecen lo suficiente para sobrevivir por sus propios medios. Algunos de los primeros mamíferos eran marsupiales. Las zarigüeyas de América evolucionaron hace entre 100 y 75 millones de años. Los canguros de Australia aparecieron mucho después, en el Mioceno.

CELO MATERNAL

Suele ser la madre quien alimenta y cuida de las crías. Los ciervos, las ovejas y otros animales con pezuñas se preocupan tanto por sus crías que ahuyentan a las de otras hembras. La madre sabe exactamente cómo huelen sus crías recién nacidas; si alguna huele distinto, la rechazan. Los mamíferos prehistóricos con pezuñas se comportaban del mismo modo.

Las crías de canguro vuelven a la bolsa de su madre para mamar hasta que cumplen un año.

¿SABÍAS QUÉ...?

GRANDE Y PEQUEÑO

Los marsupiales pueden ser pequeños como ratones o grandes como un canguro. A medida que las crías de los marsupiales crecen, la bolsa de sus madres se ensancha, para que siempre tengan el espacio suficiente.

RECREO

Las crías de los mamíferos tienen que aprender a sobrevivir por sus propios medios. Los carnívoros aprenden a cazar observando a los adultos y ejercitan su capacidad natural cuando juegan con otras crías de su misma camada. Los cachorros de tigre pasan varias horas al día persiguiéndose o jugando a pelearse. Aunque puede parecer que sólo juegan y se divierten, los expertos creen que, probablemente, así aprenden a estar atentos y ejercitan sus músculos para llegar a ser buenos cazadores. Hace más de 30 millones de años, los cachorros del tigre con dientes de sable *Eusmilus* también tenían que aprender jugando.



Muchos mamíferos, como estos papiones, se unen a su grupo familiar para toda la vida.

PROBLEMAS DE CRECIMIENTO

Las crías de los mamíferos reciben todos los nutrientes que necesitan con la leche de su madre. Pero producir leche es un trabajo agotador para las madres, y algunas tienen que comer el doble de lo normal para que a sus crías no les falte alimento. Por eso, las madres de los mamíferos procuran destetar a sus crías (acostumbrarlas a tomar alimentos sólidos) lo más pronto posible. Cuando la cría de un mamífero deja de mamar la leche de su madre, empieza a ser independiente. Muchos mamíferos se separan de sus madres al ser destetados, pero algunos permanecen con ellas. Las monas, por ejemplo, siguen cuidando de sus crías mucho después de destetarlas.



¿Es verdad ...que algunas crías de mamíferos permanecen con sus madres mucho tiempo?

Sí. Una cría del simio orangután mama durante unos 18 meses. Pasa el primer año de su vida encaramado a su madre, y después permanece muy cerca de ella varios años.

UNA GRAN FAMILIA

Las crías de los mamíferos que permanecen con sus padres forman grandes grupos familiares. Muchos simios actuales se organizan así, igual que sus antepasados. El papión prehistórico *Theropithecus* vivió hace más de cinco millones de años. Las hembras jóvenes probablemente pasaban toda su vida en el mismo grupo. Una madre *Theropithecus* seguramente conocería a sus hijas, sus nietas e incluso a sus bisnietas.

APRENDER A ADAPTARSE

Las crías de los mamíferos salvajes tienen mucho que aprender. Deben reconocer a sus amigos y a sus enemigos, y descubrir los alimentos que pueden tomar o no. Deben saber dónde empieza y termina su territorio, y no pueden permitirse cometer ningún error: podría ser el último. Si se alejan de su territorio, podrían verse envueltos en una desagradable pelea con los vecinos. Una cría de *Theropithecus* puede haber vivido en un gran grupo familiar de hasta 100 miembros. Tiene que aprender a adaptarse al grupo y saber qué hay que evitar.



La tumultuosa vida familiar de un grupo de *Eusmilus*, hace 30 millones de años, tenía un aspecto positivo: ayudaba a las crías a desarrollar sus habilidades para la caza.

DINOSAUR PARK

DE PEQUEÑO, EN AMÉRICA, DAN CHURE ADORABA EL CINE. SUS PELÍCULAS FAVORITAS ERAN KING KONG Y OTRAS OBRAS SOBRE MONSTRUOS.

¡GUAU! ME ENCANTAN ESTAS PELÍCULAS.

A MÍ TAMBIÉN, PERO QUIERO ENTERARME DE LO QUE PASA. ASÍ QUE CÁLLATE.

AL ACABAR EN EL INSTITUTO, DAN FUE A LA UNIVERSIDAD A ESTUDIAR GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA.

¿QUÉ PIENSAS HACER CUANDO TE LICENCIES, DAN?

ME GUSTARÍA IR A TRABAJAR A UTAH SEÑOR, AL MUSEO NACIONAL DE LOS D NOSAURIOS.

EN LA DÉCADA DE 1980, LOS PALEONTOLOGOS EMPEZARON A DESENTERRAR FÓSILES DE ANIMALES HASTA ENTONCES DESCONOCIDOS.

¿QUÉ CREÉIS QUE ES ESTO, TÍOS?

PARECE UN HUESO DE ALGÚN TIPO DE RANA.

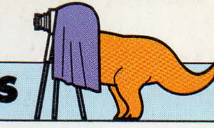
LOS FÓSILES RESULTARON PERTENECER A ESPECIES DESCONOCIDAS DE PEQUEÑOS VERTEBRADOS, NO MUY DISTINTOS DE LAS SALAMANDRAS, LAS RANAS, LOS COCODRILOS Y LOS LAGARTOS ACTUALES, PERO TAMBIÉN HABÍA...

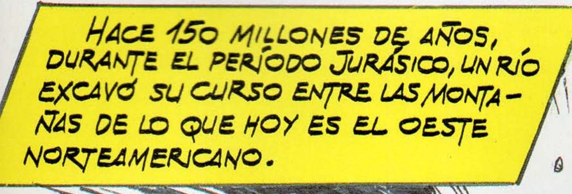
TARDARON 3 AÑOS EN COMPLETAR LAS EXCAVACIONES. LOS HUESOS FUERON EMBALADOS CUIDADOSAMENTE Y TRANSPORTADOS EN HELICÓPTERO HASTA EL CENTRO DE EXPOSICIONES DEL MONUMENTO NACIONAL...

¡YEPA! NO LO DEJES CAER, POR EL AMOR DE DIOS.

EN LA SALA DE ACTOS DEL CENTRO DE EXPOSICIONES...

¿DÓNDE ESTÁ LA CABEZA?





CRECIDO POR LA LLUVIA, EL RÍO EROSIONABA LAS ROCAS DE SUS ORILLAS, CUYOS FRAGMENTOS FUERON ARRASTRADOS POR LAS TURBULENTAS AGUAS. ENTRE LAS ROCAS HABÍA RESTOS DE ANIMALES MUERTOS HACÍA MUCHO TIEMPO.

A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX, SE ENCONTRARON FÓSILES DE DINOSAURIOS EN EL LECHO QUE TENÍA EL RÍO HACE MILLONES DE AÑOS, Y AÚN SIGUEN ENCONTRÁNDOSE EN LA ACTUALIDAD.

VE CON MUCHO CUIDADO, CHUCK.

SÉ LO QUE HAGO.

LA ZONA RESULTÓ CONTENER TANTOS FÓSILES QUE FUE DECLARADA MONUMENTO NACIONAL DE EE. UU..

...AL MENOS UN ENORME DINOSAURIO.

¡EH!

¿QUÉ DIABLOS ES ESTO?

UNO DE LOS GRANDES. UN DINOSAURIO ENORME.

CON METICULOSO CUIDADO, DAN CHURE Y LOS PALEONTÓLOGOS DEL MONUMENTO NACIONAL EXCAVARON EL YACIMIENTO.

¿QUÉ TE IMAGINAS QUE ES?

PARECE ALGUNA ESPECIE DE CARNÍVORO, A JUZGAR POR LO QUE HEMOS ENCONTRADO HASTA AHORA.

AÚN NO LA HEMOS ENCONTRADO. EMPEZAREMOS A BUSCARLA EL PRÓXIMO AÑO, CUANDO EL TIEMPO MEJORE Y PODAMOS VOLVER A EXCAVAR. AÚN NO LE HEMOS PUESTO NOMBRE, PERO PUEDO DECIRLES QUE ERA UN CARNÍVORO Y QUE VIVIÓ HACE 150 MILLONES DE AÑOS.

SEGÚN DAN CHURE, EN EL POCO TIEMPO QUE LLEVAMOS BUSCANDO, APENAS HEMOS DESCUBIERTO EL 10% DE LAS ESPECIES DE DINOSAURIOS QUE EXISTÍAN. DAN AFIRMA: "YO DIRÍA QUE NI SIQUIERA HEMOS EMPEZADO A ENCONTRAR LOS ANIMALES MÁS EXTRAÑOS".

Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

CUESTIO Saurio

El *Ichthyosaurus* tiene todas las respuestas. Comprueba tu puntuación respondiendo a las preguntas.

Crucero de dinosaurios

Cuando se encontraron los primeros dinosaurios de Canadá, a principios del siglo XX, era muy difícil llegar a su yacimiento, en Alberta. Por eso, el campamento de los paleontólogos se montó sobre una barcaza, que remontó el río Red Deer y volvió cargada de fósiles, al final de la temporada de excavaciones.

1 El *Dromaeosaurus* tenía algo en forma de hoz:
a) Los dientes
b) Las garras
c) Los pies

2 ¿Cuántos bultos óseos tenía el *Uintatherium*?
a) 26
b) 6
c) 2

3 El nombre *Tyrannosaurus rex* fue utilizado por primera vez por:
a) Charles Lutwidge Dodgson
b) Henry Fairfield Osborn
c) Edward Drinker Cope

4 Los dinosaurios de *El mundo perdido* eran:
a) Maquetas de goma
b) Marionetas movidas por varillas
c) Lagartos vivos

5 La primera lechuza conocida se llamaba:
a) *Oswald*
b) *Ornithomimus*
c) *Ogygoptynx*

6 Los *Velociraptor* de *Parque Jurásico* eran:
a) Más pequeños que en realidad
b) Reproducciones a escala
c) Mayores que en realidad

7 El *Palaeolagus* era un:
a) Conejo prehistórico
b) Cocodrilo muy viejo
c) Reptil mamiferoide

8 El *Moeritherium*, el primer elefante, tenía el tamaño de:
a) Un hipopótamo
b) Un cerdo
c) Un ratón

Famosos hasta el pasado

Una gran serpiente australiana que vivió hace 15 millones de años se llamó *Montypythonoides* en honor al grupo de actores Monty Python.

¡Qué huevos!

Los mayores huevos de dinosaurio conocidos pertenecen al saurópodo *Hypselosaurus* y tenían una capacidad de 3,3 litros. Con cada huevo podría haberse hecho una tortilla para 40 personas.

Peces que comen aves

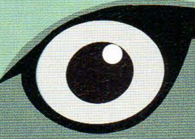
Sabemos que las aves acuáticas eran comunes en el Mioceno porque los científicos aún encuentran plumas en los coprolitos (excrementos fósiles) de los peces del Mioceno.

¿Púas o placas?



El *Dacentrurus*, un estegosaurio encontrado en Gran Bretaña, Francia y Portugal, tenía unas púas en forma de punta de lanza en el dorso y la cola, en lugar de placas como casi todos sus parientes.

9 El *Garudimimus* debe su nombre a:
a) El hombre que lo encontró
b) Un ave mitológica
c) El lugar donde se encontró



10 ¿Qué animal tenía la boca como una pala?
a) El *Platybelodon*
b) El *Mastodon*
c) El *Smilodon*

Nombre correcto, motivo erróneo

Mucha gente cree que el *Centrosaurus* debe su nombre a que tenía un solo cuerno en el centro de la cara. En realidad, el nombre se debe a los ganchos de la parte superior de su placa ósea, que apuntan hacia el centro del cráneo.

SOLUCIONES AL CUESTIOSAURIO: 1.b, 2.b, 3.b, 4.b, 5.c, 6.c, 7.a, 8.b, 9.b, 10.a

METRIORHYNCHUS **150 MDA**

El *Metriorhynchus* era un cocodrilo que vivía en los mares de todo el mundo durante el período Jurásico. El *Metriorhynchus* no era muy grande, la mitad de un cocodrilo actual, y nadaba impulsándose con dos pares de aletas y una ancha aleta caudal (cola). Atrapaba peces en sus largas y estrechas mandíbulas y los despedazaba con sus dientes puntiagudos y afilados. *Metriorhynchus* significa «hocico largo».

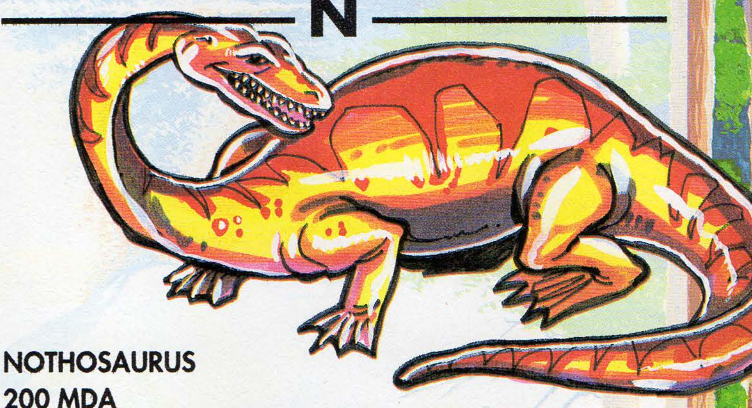
MOROPUS **26 MDA**

El *Moropus* era casi tan grande como un caballo. Vivió en América del Norte, en el Mioceno, y probablemente se alimentaba de hojas y plantas en lugar de hierba. El *Moropus* no corría muy deprisa con sus cuatro grandes y macizas patas sin cascos y provistas de garras.

MOSCHOPS **260 MDA**

El *Moschops* era un gran reptil mamiferoide, lento y pesado, que vivió a finales del período Pérmico en Suráfrica y Rusia. Por su grueso cráneo y su musculoso cuello, probablemente se enfrentaba en duelos a cabezazos con otros machos. El *Moschops* era un animal pesado de la longitud de dos coches utilitarios. Su dieta eran plantas duras y su nombre significa «ojo de ternero».

N



NOTHOSAURUS
200 MDA

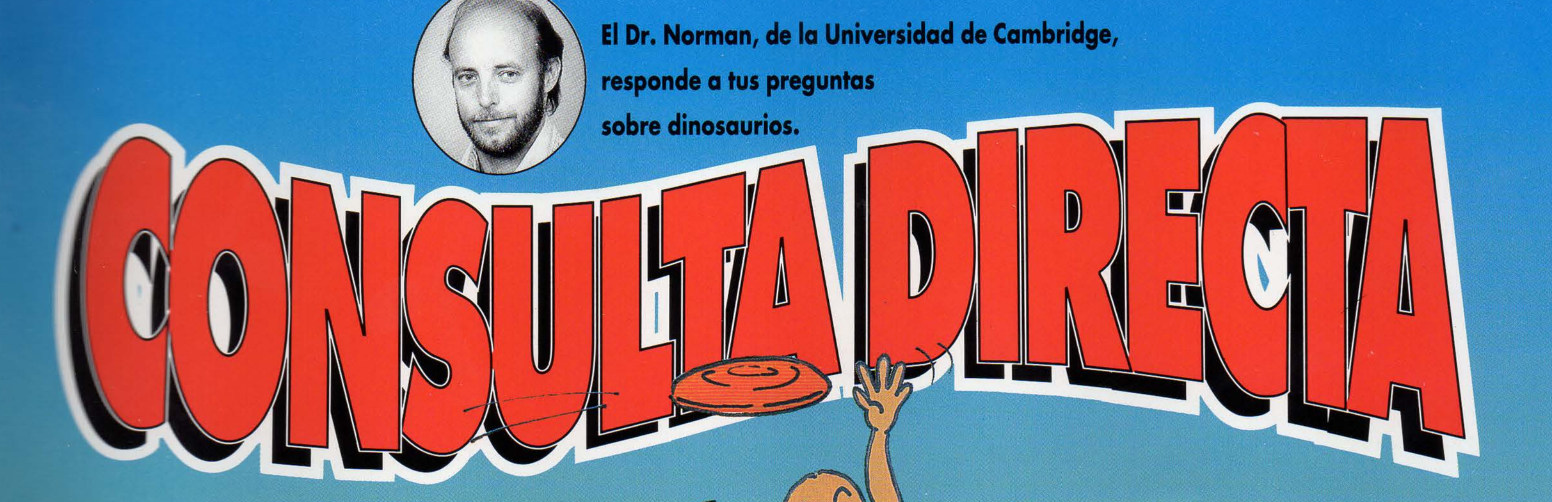
El *Nothosaurus* era un reptil alargado y plano que se alimentaba de peces, en los mares del Triásico. Su largo cuello y su cráneo plano facilitaban la caza, pero probablemente no era un buen nadador. En el agua, el *Nothosaurus* se contorsionaba y usaba sus patas para impulsarse, nadando como un perro. Vivió en Europa y Suráfrica.

O

OGYGOPTYNX **55 MDA**

El *Ogygoptynx* es la primera lechuza conocida. Vivió en el Paleoceno y cazaba pequeños mamíferos nocturnos. Se lanzaba en picado sobre sus víctimas y las elevaba sujetas en sus largas garras curvas. Tenía la cabeza grande y un plumaje suave como las lechuzas actuales.

MDA = HACE ... MILLONES DE AÑOS

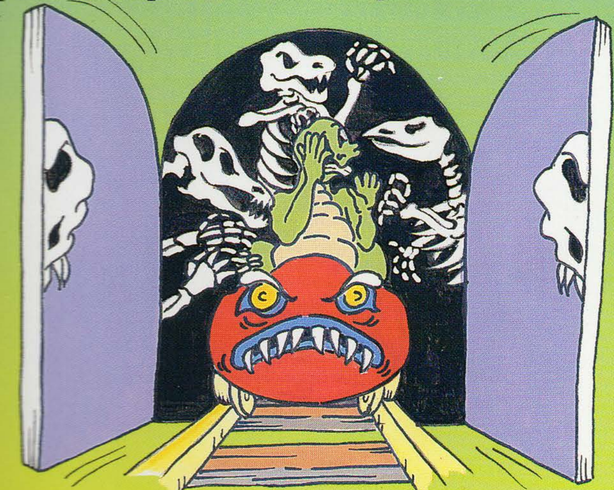


¿Quién inventó el nombre *Tyrannosaurus rex*?

El nombre fue utilizado por primera vez en 1905 por el científico norteamericano Henry Fairfield Osborn, que buscaba un nombre para el esqueleto incompleto de un gran dinosaurio carnívoro que había encontrado en el norte de Montana, EE.UU. *Tyrannosaurus rex*, que significa «rey de los reptiles tiranos», es un nombre apropiado para un depredador tan impresionante.

¿A qué olían los dinosaurios?

No tenemos ni idea. Muchos dinosaurios quizá no tenían olor en su hábitat natural. Los terrarios para reptiles de los zoos de hoy, tienden a oler bastante mal, pero se trata de un ambiente artificial, y el olor puede deberse a una mala ventilación, o a comida putrefacta.



¿Qué dinosaurio tenía el mayor número de huesos?

El esqueleto de la mayoría de los dinosaurios contenía unos 300 huesos. Algunos, sin embargo, tenían otros huesos en la piel, los que formaban su blindaje protector, o bien púas. Los grandes anquilosaurios acorazados probablemente tenían más huesos que los demás dinosaurios.

¿Los dinosaurios podían partir cáscaras de frutos secos?

Algunos dinosaurios, como los oviraptosaurios, tenían un corto pico sin dientes, muy parecido al de los loros actuales. De todos los dinosaurios conocidos, los oviraptosaurios son sin duda los mejores candidatos para partir cáscaras.

La próxima semana se pondrán a la venta, en todos los quioscos y librerías, las tapas intercambiables.

Usted puede adaptarlas conforme a su deseo, colocando el número correspondiente en el lomo. Con esta finalidad se le suministra una colección de transferibles que van incluídos en cada juego de tapas.

